

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2004)
Heft: 61

Artikel: Journée d'été en laboratoire
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-551366>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation


L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

A photograph of a man in a laboratory setting. He is wearing a dark, ribbed sweater and safety goggles. He is standing next to a large, complex piece of scientific equipment. The equipment is housed within a large, reflective, metallic chamber that looks like a vacuum or a specialized environmental chamber. The man is looking down at the equipment, which has various pipes, wires, and mechanical components. The lighting is somewhat dim, with a strong light source coming from the left, creating a bright, reflective surface on the left side of the chamber. The overall scene is technical and scientific.

Journée d'été en laboratoire

Le doctorant Dwane Paulsen simule une journée d'été dans la chambre à smog de l'Institut Paul Scherrer (PSI). On voit à côté de lui, à gauche, un sac en téflon transparent rempli de gaz qu'il soumet à de fortes radiations simulant le soleil (d'où ses lunettes protectrices). C'est par le biais d'expériences de ce genre que ce jeune chimiste et ses collègues du PSI et de l'EPFZ ont pu prouver qu'avec l'augmentation du rayonnement solaire, des molécules de plus en plus grosses et lourdes se forment dans les particules de poussière fine de l'air et qu'elles les rendent ainsi plus stables. On pensait jusqu'ici que ces particules s'évaporaient lors des chauds après-midi d'été et que leur masse diminuait. Les poussières fines font moins d'un millième de millimètre et proviennent de la combustion d'huile, de gaz, de charbon ou de bois. Elles sont partiellement responsables de maladies cardio-vasculaires et des voies respiratoires. Enfin, elles redistribuent la lumière du soleil dans l'espace et jouent ainsi un rôle important dans le bilan énergétique de l'atmosphère terrestre. eb ■

Science, volume 303 (5664), pp. 1659-1662.
Photo: PSI